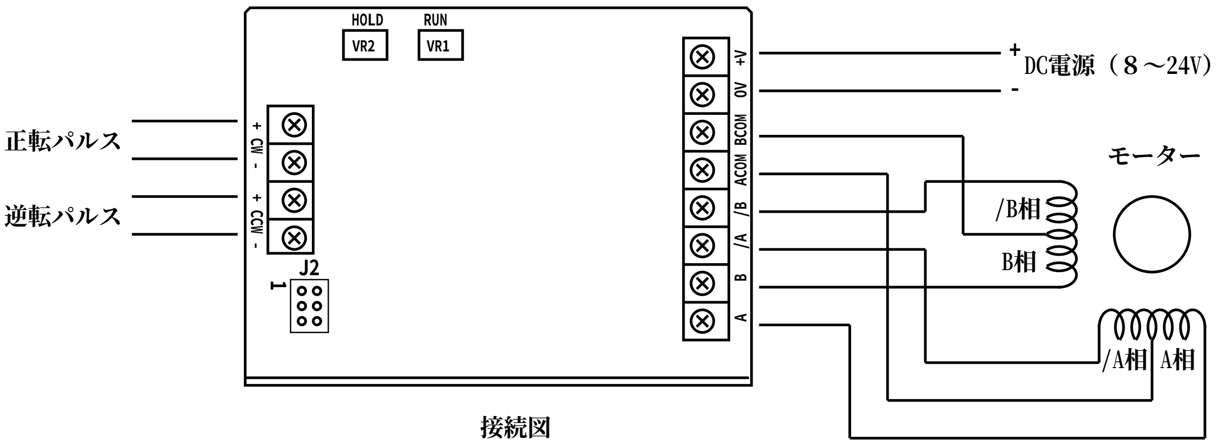
２相ステッピングモータードライブユニット PDRIVE2 取扱説明書

2011年2月版

本機は ユニポーラタイプ２相ステッピングモーター用ドライブユニットです。

特徴

○ 電源電圧８～24Vで動作します。モーター定格電圧と同じかより高い電源電圧を必要とします。
○ モーター定格電流　３A/相 までのモーターに対応しています。
○ CW/CCWパルス入力信号でモーターを駆動します。
○ ハーフステップ駆動により、モーターのステップ角の1/2の角度での駆動が行われます。
○ 自動カレントダウンを採用し、駆動時，停止時のモーター電流を個別に設定できます。
○ 10Hz～1kHzの駆動用発振器を内蔵しています。



接続図

仕 様

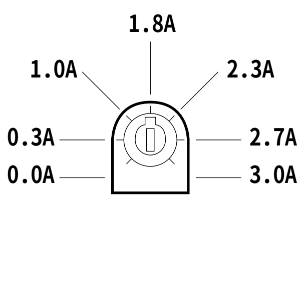
○ CW,CCWパルス　：４～24Vの振幅、1μS以上のパルス幅の信号を入力します。
入力電流　　2mA（4V振幅時），15mA（24V振幅時）

○ DC電源　：８～24Vの範囲の電圧で使用できます。
モーターの特性を十分に発揮するにはモーター定格電圧以上の電源電圧が必要です。
また、モーター定格電流の２倍程度の電流容量のものを使用するようにします。
モーターを高速動作させたい場合は 24Vの電源を使用することをお勧めします。

○ RUNボリウム　：回転中のモーター電流を設定します。最大３Ａまで設定できます。
電流を多く設定するとモータートルクが増大しますがモーターの発熱，寿命に影響を与えますのでモーターの定格電流に合わせて設定します。

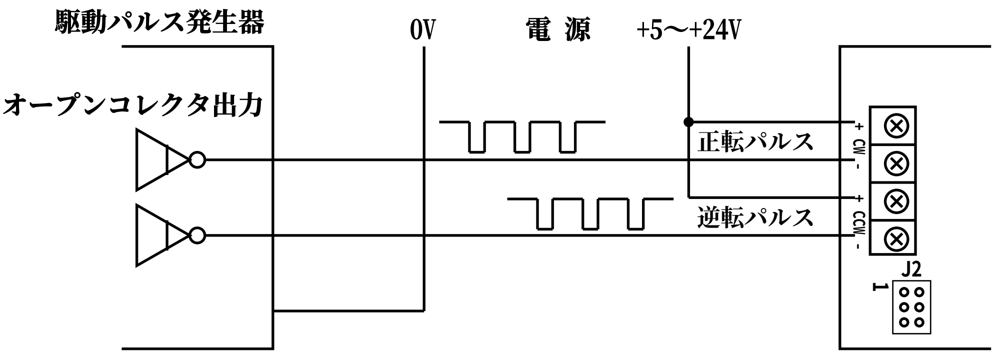
○ HOLDボリウム　：停止中のモーター電流を設定します。
入力パルスが 0.1秒以上停止すると HOLDボリウムで設定した電流に切り替わります。
電流を０に設定するとモーター軸はフリーになります。
電流を多く設定すると保持トルクが増大しますがモーターの発熱も多くなりますので、保持トルクと発熱の兼ね合いで適切な電流に設定するようにします。

RUN，HOLDボリウムの設定電流のめやす



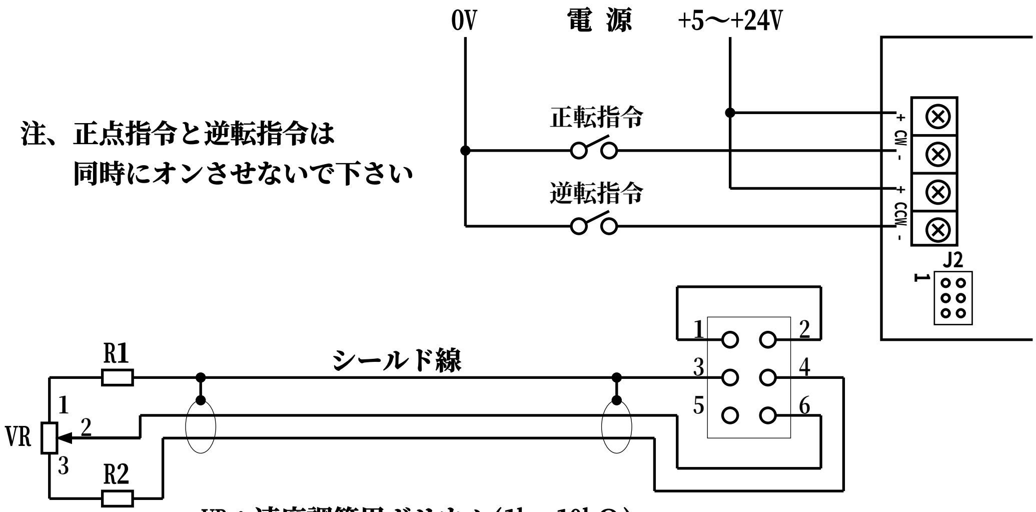
○ CW,CCW パルスによる駆動

J2 に何も接続しない状態では CW,CCWパルス入力での駆動になります。
5～24V振幅で Lowレベル幅 1uS以上のパルス信号を入力させます。



○ 内蔵発振器による駆動

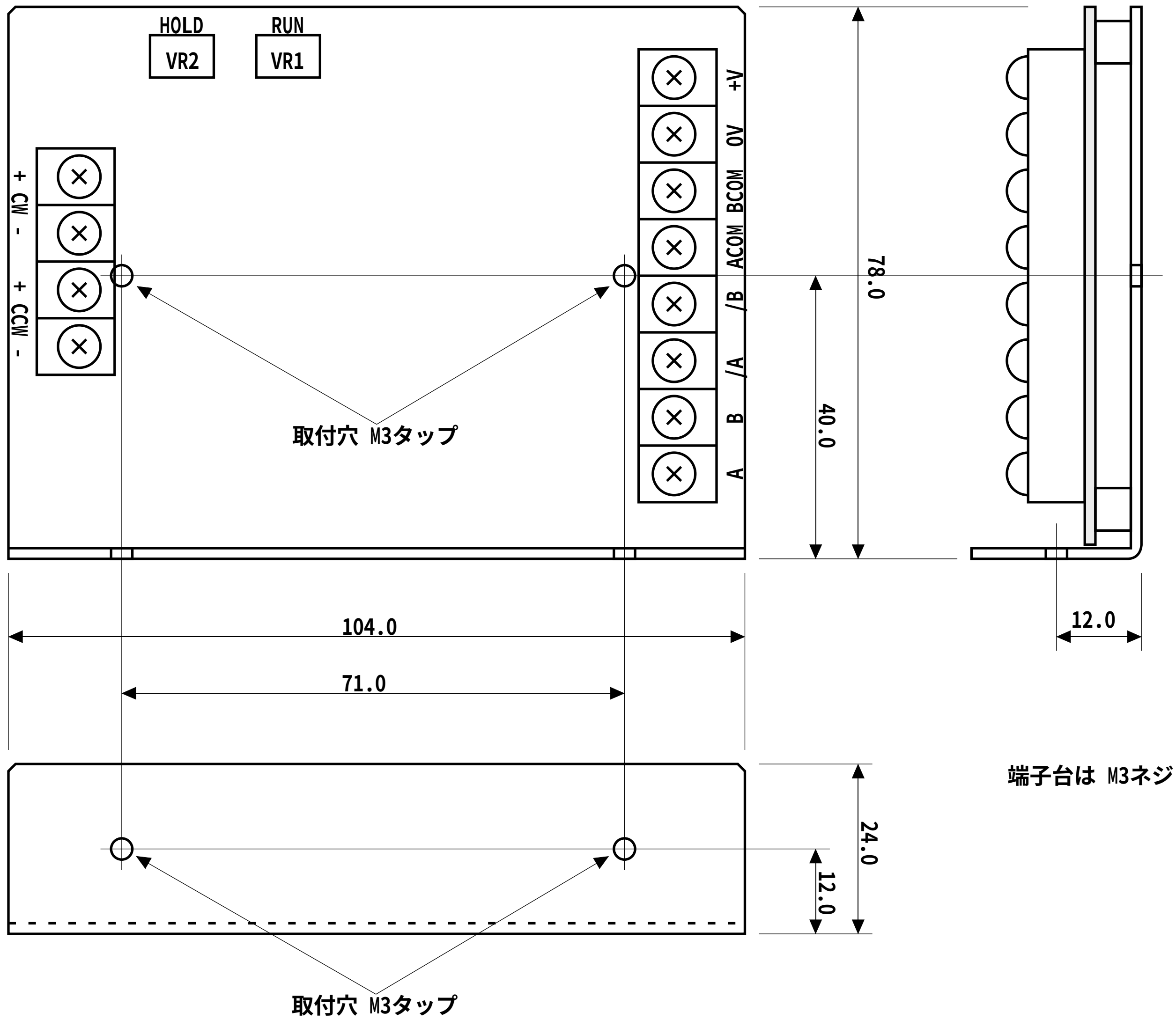
J2 Pin1-Pin2間を短絡させると内蔵発振器による駆動になります。
J2 Pin3,4,6に下図の様に速度調節用ボリウムを接続します。
この場合 CW+,CW-間に 5～24Vの電圧を加えると「正転指令」になり、CCW+,CCW-間に 5～24Vの電圧を加えると「逆転指令」になります。
ボリウムでの速度可変範囲は 10Hz～1kHzとなっています。
最高周波数または最低周波数を制限する場合は下図の様にR1またはR2の抵抗を追加して下さい。
また、ボリウムまでの配線距離が長くなる場合はシールド線を使用してください。



注、正点指令と逆転指令は
同時にオンさせないで下さい

VR：速度調節用ボリウム(1k～10kΩ)
R1：最低周波数制限用(0Ω時 10Hz)
R2：最高周波数制限用(0Ω時 1kHz)

PMDRIVE2 TypeA にはボリウム接続用ハーネスは付属しません。
PMDRIVE2 TypeB にはボリウム接続用ハーネスが付属します。（ボリウム別）


HOLD
VR2
RUN
VR1
+V
0V
BCOM
ACOM
/B
/A
B
A
+ CW -
+ CCW -
取付穴 M3タップ
78.0
40.0
104.0
71.0
12.0
24.0
12.0
取付穴 M3タップ

端子台は M3ネジ